

# APLIKASI PENGENALAN ALAT MUSIK TRADISIONAL GAMELAN UNTUK ANAK-ANAK MENGGUNAKAN BLENDER

Makalah  
Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Komunikasi dan Informatika



**Roman Apriansyah**  
**Endah Sudarmilah, S.T., M.Eng**  
**Dedi Ary Prasetya, S.T., M.Eng**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2014

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
FAKULTAS KOMPUTASI DAN INFORMATIKA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

**HALAMAN PENGESAHAN**

Publikasi ilmiah dengan judul :

**APLIKASI PENGENALAN ALAT MUSIK TRADISIONAL GAMELAN UNTUK ANAK-ANAK MENGGUNAKAN BLENDER**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

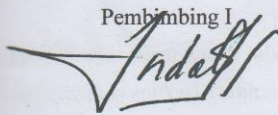
Roman Apriansyah  
L200090166

Telah disetujui pada :

Hari : Kamis

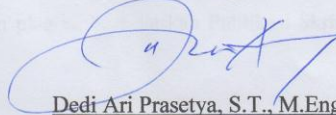
Tanggal: 6 Februari 2014

Pembimbing I



Endah Sudarmilah, S.T., M.Eng  
NIK : 969


Pembimbing II



Dedi Ari Prasetya, S.T., M.Eng  
NIK : 983

Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar sarjana  
Tanggal :

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Teknik Informatika



Heru Supriyono, S.T.M.Sc.Ph.D  
NIK : 970



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448  
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.umu.ac.id> Email: [informatika@fki.umu.ac.id](mailto:informatika@fki.umu.ac.id)

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

/A.3-IL3/INF-FKI/II/2014

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Teknik Informatika menerangkan bahwa :

Nama : ROMAN APRIANSYAH  
NIM : L200090166  
Judul : APLIKASI PENGENALAN ALAT MUSIK TRADISIONAL  
GAMELAN UNTUK ANAK-ANAK MENGGUNAKAN BLENDER  
Program Studi : Teknik Informatika  
Status : Lulus

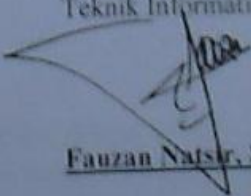
Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 20 Februari 2014

Biro Skripsi  
Teknik Informatika

  
Fauzan Natsir, S.Kom

## Turnitin Originality Report

APLIKASI PENGENALAN ALAT MUSIK TRADISIONAL GEMELAN UNTUK ANAK-ANAK  
MENGUNAKAN BLENDER by Roman Apriansyah

From publikasi\_maret\_2014 (publikasi maret 2014)

- Processed on 26-Feb-2014 09:28 WIT
- ID: 400362624
- Word Count: 1781

## Similarity Index

16%

## Similarity by Source

## Internet Sources:

7%

## Publications:

0%

## Student Papers:

14%

**sources:**

- 1 3% match (student papers from 19-Jul-2013)  
[Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2013-07-19](#)
- 2 3% match (student papers from 20-Jul-2013)  
[Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2013-07-20](#)
- 3 2% match (student papers from 30-Oct-2013)  
[Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2013-10-30](#)
- 4 2% match (Internet from 29-Jan-2014)  
<http://library.um.ac.id/free-contents/new-karyailmiah/index.php/416.php>
- 5 1% match (student papers from 19-Jul-2013)  
[Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2013-07-19](#)
- 6 1% match (student papers from 19-Jul-2013)  
[Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2013-07-19](#)
- 7 1% match (student papers from 16-Oct-2013)  
[Submitted to iGroup on 2013-10-16](#)
- 8 1% match (student papers from 30-Oct-2013)  
[Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2013-10-30](#)

# APLIKASI PENGENALAN ALAT MUSIK TRADISIONAL GAMELAN UNTUK ANAK-ANAK MENGGUNAKAN BLENDER

Roman Apriansyah, Endah Sudarmilah, Dedi ary Prasetya  
Teknik Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Email : [roeman.ap@gmail.com](mailto:roeman.ap@gmail.com)

## ABSTRAKSI

Pengenalan Alat Musik Tradisional saat ini masih sangat sedikit dan kurangnya pengetahuan mereka akan alat musik tradisional akan membuat mereka tidak tahu bahwa di Indonesia tempat tinggal mereka terdapat banyak sekali alat musik tradisional terutama Gamelan. Peneliti merancang dan membuat aplikasi pengenalan Alat Musik Tradisional Gamelan sebagai media untuk lebih mengenalkan kepada generasi muda agar lebih mencintai kesenian dari Indonesia menggunakan teknologi komputer dan laptop.

Penelitian menggunakan metode *research and development* dalam melakukan penelitian. Metode *research and development* yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk. Perancangan dan pembangunan *system* dilakukan dengan proses pembuatan *flowchart* dan diimplementasikan menggunakan aplikasi Blender.

Hasil yang didapat dari penelitian ini 87,50% anggota Paguyuban dan 95,00% dari anak-anak menyatakan Alat musik yang ditampilkan sudah cukup lengkap, 80,00% anggota Paguyuban dan 87,50% dari anak-anak menyatakan Tampilan gambar pada aplikasi jelas, 82,50% anggota Paguyuban dan 87,50% dari anak-anak menyatakan Aplikasi ini membuat Anda tertarik untuk mengetahui lebih jauh tentang gamelan dan 75,00% anggota Paguyuban dan 87,50% dari anak-anak menyatakan Aplikasi ini mudah untuk digunakan sehingga tujuan dari penelitian ini berhasil dicapai.

Kata kunci : gamelan, alat musik, tradisional, blender.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan musik dunia makin lama perkembangannya kian pesat, khususnya di Indonesia musik pada era saat ini telah berbeda dengan musik pada masa Indonesia di tahun lalu. Saat ini mayoritas penikmat musik Indonesia lebih suka untuk menikmati musik modern dibanding dengan musik daerah, pada hakikatnya musik daerah adalah musik yang tumbuh dan berkembang dinusantara, tetapi pada saat ini musik-musik tersebut tidak terlalu menarik perhatian peminat musik dan kurangnya sarana sebagai tempat untuk mengembangkan musik daerah tersebut.

Salah satu contoh dari banyaknya jenis-jenis musik di nusantara adalah musik gamelan, musik ini lahir dan berkembang di daerah Jawa. Musik gamelan pada saat ini telah mengalami banyak perkembangan dan sedikit modifikasi atau penambahan beberapa alat musik modern. Namun walaupun demikian peminat musik ini masih sangat sedikit, umumnya para pemain musik daerah ini adalah para orang tua Jawa yang telah mahir memainkan alat-alat musiknya.

Kurangnya pengetahuan dan pengenalan mengenai musik daerah ini membuat generasi muda kurang begitu menghargai dan mengapresiasi musik daerahnya. Berdasarkan permasalahan tersebut muncul sebuah gagasan untuk melakukan penelitian dengan judul "APLIKASI PENGENALAN ALAT MUSIK TRADISIONAL GAMELAN UNTUK ANAK-ANAK", sehingga dengan Aplikasi ini dapat membantu anak-anak dalam mengenalkan kebudayaan dari negrinya sendiri.

Aplikasi ini memuat tampilan grafis yang menarik agar anak tidak mudah bosan. Aplikasi ini membantu anak mengenal dan mengetahui bagaimana cara bermain gamelan. Aplkasi ini juga dapat dimainkan di

rumah ataupun dimanapun sehingga memberikan kemudahan untuk anak.

Penelitian ini dilakukan untuk membuat sebuah aplikasi yang didalamnya terdapat materi yang bisa digunakan untuk membantu anak dalam mengenal alat musik gamelan.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Saat ini teknologi virtual reality semakin berkembang. Dengan menggunakan teknologi tersebut kita dapat membuat virtual reality berbentuk animasi yang mirip dengan nyatanya. Virtual reality tersebut dapat kita manfaatkan dalam banyak bidang pendidikan. Dalam skripsi ini dibuat suatu film animasi yang menceritakan tentang salah satu legenda di Indonesia. Legenda yang diambil adalah legenda roro jonggrang. Perangkat lunak yang digunakan adalah Blender, suatu perangkat lunak yang bersifat bebas bayar yang digunakan untuk membuat animasi 3D. Tujuan utama dalam skripsi ini adalah mencoba untuk membuat suatufilm animasi dari perangkat lunak bebas bayar. Menunjukkan bahwa perangkat lunak bebas bayar tidak kalah dengan perangkat lunak berbayar. (Adinata, Barnas Danu).

Tujuan dari pengembangan ini adalah untuk menghasilkan bahan ajar dengan menggunakan perangkat lunak Blender yang dapat meningkatkan efektifitas belajar siswa pada pembelajaran Dasar Animasi 3 Dimensi Sekolah Menengah Kejuruan Kelas XI Jurusan Multimedia. (Titis Zakiyatul Laili).

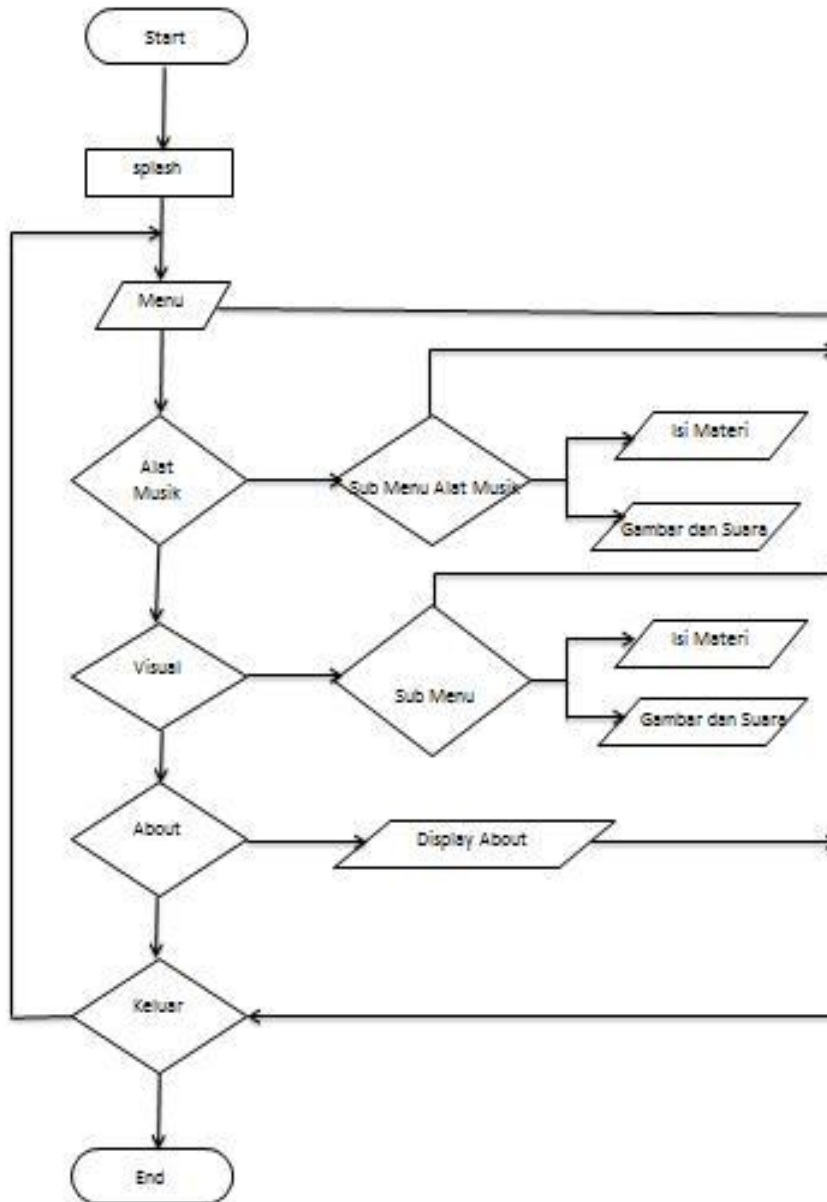
Teknologi game merupakan sebuah inovasi teknologi sub bagian dari komputer graphis yang dapat menyajikan pendekatan visualisasi dan animasi dari sebuah permodelan. (Bintarto, Sandyarjo).

### 3. METODE

Penelitian “Aplikasi Pengenalan Alat Musik Gamelan untuk Anak-anak” merupakan penelitian untuk menerapkan sebuah aplikasi untuk anak-anak yang digunakan untuk membantu dalam mengenalkan kesenian alat musik gamelan. Aplikasi ini juga dapat dijadikan sarana pendukung dalam mengembangkan

pengetahuan dan bakat bermusik anak. Materi di aplikasi ini tujuannya agar anak tidak cepat bosan serta memberi motivasi untuk lebih mengenal musik tradisional untuk anak.

Desain aplikasi secara umum yang akan dibuat digambarkan dalam sebuah FlowChart seperti gambar 1.



Gambar 1 Flow Chart Aplikasi

Kuisisioner dibuat untuk mengetahui tingkat keberhasilan aplikasi. Pengujian akan dilakukan di Paguyuban Singa Jaya Singodutan, Selogiri, Wonogiri. Kuisisioner akan dibagikan kepada anggota paguyuban, dan anak-anak untuk memberikan penilaian secara kuantitatif terhadap aplikasi yang telah dibuat.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi Pengenalan Alat Musik Tradisional Gamelan untuk Anak-anak di buat menggunakan software Blender 2.68 dengan menggunakan fitur game logic yang ada di blender. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah Aplikasi Pengenalan Alat Musik Tradisional Gamelan untuk Anak-anak berisi alat musik tradisional gamelan khususnya daerah Jawa Tengah.

##### A. Hasil

###### 1. Halaman Menu Utama



Gambar 2 Halaman Menu Utama

Halaman menu utama muncul setelah halaman splash tertutup. Halaman ini terdapat beberapa menu. User dapat memilih menu yang ada. Menu pertama Alat Musik berisikan alat musik gamelan yang disertai dengan suara. Menu kedua Visual berisikan tampilan alat musik yang bisa dilihat secara 3D. Menu ketiga About berisikan data dari sang pembuat aplikasi. Menu keluar digunakan untuk keluar dari aplikasi.

###### 2. Halaman Alat Musik



Gambar 3 Halaman Alat Musik

Halaman menu alat musik berisikan beberapa tombol dari alat musik gamelan yang sering digunakan yaitu Gong, Bonang, Kenong, Kendang, Saron, Peking.

###### a) Halaman Alat Musik Gong



Gambar 4 Halaman Alat Musik Gong

Halaman ini merupakan tampilan ketika user memilih menu gong.

###### b) Halaman Alat Musik Bonang



Gambar 5 Halaman Alat Musik Bonang

Halaman ini merupakan tampilan ketika user memilih menu bonang.

###### c) Halaman Alat Musik Peking



Gambar 6 Halaman Alat Musik Peking



Halaman ini merupakan tampilan ketika user memilih menu peking.

### 3. Halaman Visual



Gambar 7 Halaman Visual

Halaman menu visual berisikan beberapa alat musik dari Gong, Bonang, Kenong, Kendang, Saron, dan Peking dalam bentuk 3D.

#### a) Halaman Visual Kendang



Gambar 8 Halaman Visual Kendang

Halaman ini merupakan tampilan ketika user memilih menu visual kendang.

#### b) Halaman Visual Saron



Gambar 9 Halaman Visual Saron

Halaman ini merupakan tampilan ketika user memilih menu visual saron.

#### c) Halaman Visual Peking



Gambar 10 Halaman Visual Peking

Halaman ini merupakan tampilan ketika user memilih menu visual saron.

## B. PEMBAHASAN

Pengujian dalam penelitian ini dilakukan di Paguyuban Singa Jaya dan kepada anak-anak pada tanggal 12-14 Januari 2014 dengan mendemokan aplikasi pengenalan alat musik tradisional gamelan kepada anggota paguyuban dan di depan anak-anak.

Proses mendemokan aplikasi ini dengan menunjukkan langsung kepada pengguna. Pengguna mencoba mengoperasikan aplikasi ini kemudian memberikan pendapatnya tentang aplikasi ini. Berikut hasil rekapitulasi yang diperoleh dari angket yang telah diisi oleh anggota paguyuban dan anak-anak seperti gambar 11.



Gambar 11 Grafik Hasil Pengujian

Keterangan :

P1 : Alat musik yang ditampilkan sudah cukup lengkap

- P2 : Tampilan gambar pada aplikasi jelas
- P3 : Aplikasi ini membuat anda tertarik untuk mengetahui lebih jauh tentang gamelan
- P4 : Aplikasi ini mudah untuk digunakan
- P5 : Audio dan Visual pada aplikasi cukup jelas
- P6 : Tampilan aplikasi cukup menarik
- P7 : Aplikasi ini membantu anda belajar mengenal kesenian khususnya daerah Jawa Tengah

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Aplikasi Pengenalan alat musik tradisional gamelan untuk anak-anak menggunakan blender telah selesai dibuat dan telah dilakukan pengujian di Paguyuban Singa Jaya Singodutan dengan mengambil sampel 10 responden anggota Paguyuban dan 10 responden anak-anak.
- b. Menurut responden anggota Paguyuban Singa Jaya Singodutan secara umum, dan berdasarkan hasil kuisioner aplikasi yang dibuat, 87,50% responden menyatakan bahwa musik yang ditampilkan sudah cukup lengkap, 80,00% responden menyatakan bahwa tampilan gambar pada aplikasi cukup jelas, 82,50% responden menyatakan aplikasi ini membuat anda tertarik untuk mengetahui lebih jauh tentang gamelan, 75,00% responden menyatakan bahwa aplikasi ini mudah digunakan, 80,00% responden menyatakan bahwa tampilan aplikasi ini menarik, Audio dan Visual pada aplikasi cukup jelas, 90,00% responden menyatakan bahwa aplikasi ini

- cukup menarik, 92,50% responden menyatakan bahwa aplikasi ini membantu anda belajar mengenal kesenian khususnya daerah Jawa Tengah.
- c. Menurut responden anak-anak. Aplikasi yang di buat, 95,00% responden menyatakan bahwa alat musik yang ditampilkan sudah cukup lengkap, 87,50% responden menyatakan bahwa tampilan gambar pada aplikasi cukup lengkap, 87,50% responden menyatakan bahwa aplikasi ini membuat anda tertarik untuk mengetahui lebih jauh tentang gamelan, 87,50% responden menyatakan bahwa tampilan aplikasi ini mudah untuk digunakan, 87,50% responden menyatakan bahwa Audio dan Visual pada aplikasi sudah cukup lengkap, 87,50% responden menyatakan bahwa aplikasi ini cukup menarik, dan 92,50% responden menyatakan bahwa aplikasi ini membantu anda belajar mengenal kesenian khususnya daerah Jawa Tengah.
- d. Dari hasil yang di dapat dalam penelitian ini telah mencapai tujuan dari penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adinata, Barnas Danu, 2010, “Virtualisasi Legenda Roro Jonggrang Menggunakan Blender”, diunduh dari <http://lontar.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jps?id=20249054&lokasi=lokal>  
Diakses pada tanggal 13 Maret 2013, Jam 14.25 wib
- Bintaro, Sandyarjo 2013, “Perancangan Aplikasi Pengenalan Beberapa Bagian Candi Borobudur Berbasis Augmented Reality”. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Titis Zakiyatul Laili, 2010, “Pengembangan Bahan Ajar Dasar Animasi 3D Pada Mata Pelajaran Multimedia SMK Kelas XI”, Malang : Universitas Negeri Malang.
- “Stop Sound with logic bricks”, dikutip dari <http://blenderartists.org/forum/showthread.php?235286-stop-sound-with-logic-bricks-Blender-2-6> diakses pada tanggal 8 Januari 2014, Jam 20.29 wib.
- “Tutorial Blender”, diunduh dari <http://www.blender.org/support/tutorials/> diakses pada tanggal 10 Agustus 2013, Jam 20.15 wib
- “Ebook Blender vse”, diunduh dari <http://blenderarmy.com/ebook-blender-vse/> diakses pada tanggal 11 Januari 2013, Jam 14.00 wib
- “Ebook Blender”, diunduh dari <http://ipaluni.blogspot.com/2013/free-download-blender-266a-dan-tutorial.html> diunduh pada tanggal 19 Juni 2013, Jam 10.00 wib
- “Ebook Tutorial Game Logic”, diunduh dari <http://www.panduaji.net> diakses pada tanggal 6 Maret 2013, Jam 12.00 wib
- “Introduction music Gamelan”, diakses di <http://www.teachsecondary.com/humanities/view/lesson-plan-ks3-4-music-introducing-gamelan> diakses pada tanggal 20 Desember 2013, Jam 10.00 wib